

PRZEWODNIK DLA CEGLARZY

wychodzi 10 i 25 każdego miesiąca,
(dalszy ciąg „Przeglądu ceramicznego“).

Przedpłata roczna:

10 Kor. — 5 rsr. — 10 mk. — 12 fr.

Prenumeraty mniejszej jak roczna
nie przyjmuje się.

Zeszyt pojedynczy 50 hal.

Redaktor: Inżynier **Karol Rolle.**

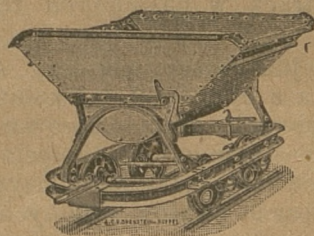
Wydawcy: Wład. Poturański i inż. Karol Rolle.

Adres Administracji i Redakcyi:

Podgórze, św. Floryana 5.

Cena ogłoszeń wynosi:

za cm.² 6 hal., Cała strona 20 k.,
 $\frac{1}{2}$ strony 12 k., $\frac{1}{4}$ str. 7 k., $\frac{1}{8}$ str.
4 k., przy 6-krotnem powtórzeniu
10%, 12-krotnem 15%, 18-krotnem
20%, 24-krotnem 25% opustu.



Orenstein i Koppel

Lwów, ul. Akademicka 1. 8.

Fabryki

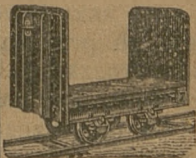
Kolei wąskotorowych i lokomotyw

Praga — Wiedeń — Budapeszt

urządzają i dostarczają:

Kolejki przenośne i stałe.

Wagoniki do transportu gliny, cegieł i dachówek
mokrych i suchych.



Wynajmują:

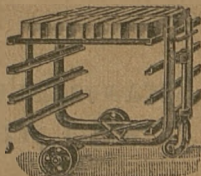
Kompletne kolejki na pewien
okres czasu.

Katalogi, kosztorysy etc.
bezpłatnie.

5-24-8.

Generalny reprezentant

Wiktor Jasiński.



Treść Nru 16: Badanie gipsu palonego. — Sprawozdanie wiedeńskiej Izby handlowej i przemysłowej. — Rozmaitości techniczne. — Kronika. — Ogłoszenia.

Badanie gipsu palonego.

(Czasopismo techniczne).
(Dokończenie).

Badając dany gips wyrobiono placki z trzech rodzajów zapraw, powyżej opisanych. Połowę placków sporządzono na płytach szklanych i pozostawiono 28 dni w pokoju dość suchym, drugą połowę placków uformowano na płytach żelaznych i po zupełnem stężeniu poddano działaniu ciepłoty 100°C przez 3 godziny. Obie serye placków wykazały zupełną stałość objętości dla wszystkich trzech rodzajów zapraw (t. j. z 39,3, 43,3 i 47,3% wody).

5. Miałkość gipsu (średnie cyfry z trzech doświadczeń).

Do wyznaczenia miałkości użyto 100 gr. gipsu. Przesiewano materyał przez t. zw. sita normalne, zawierające po 64, 144 i 900 oczek na cm².

Na sicie o 64 oczkach na cm² pozostało gipsu 13,9%, o 144 oczkach 11,86%, o 900 oczkach 11,2%.

Oczywiście cała reszta, t. j. 63,04%, przeszła przez sito zawierające 900 oczek na cm². Mojem zdaniem miałkość gipsu badanego była aż nadto wystarczającą do zwykłych celów (odlewów).

6. Moc na ciągnięcie i ciśnienie.

Dla wyznaczenia mocy na ciągnięcie i ciśnienie użyto zwykłych okazów, t. j. ósemek o najmniejszym przekroju 5 cm² w środku okazu — i kostek o przekroju 50 cm². Połowa okazów po stężeniu leżała w suchym pokoju na desce przez 7 dni, druga

połowa przez 28 dni, poczem je badano pod względem mocy na wadze nierównoramiennej Klebego i na prasie normalnej Amslera. Kostki kruszone na prasie normalnej ustawiono zawsze tak, by nacisk działał równolegle do tej ściany kostki, która w czasie sporządzania okazu była u góry. Cyfry oznaczające moc na ciągnięcie lub ciśnienie są średniami z doświadczeń na sześciu okazach, z których wyłączano zawsze dwa najslabsze.

Zaprawa zawierająca wody o ciepł. 15°C	Wiek okazów	Moc na ciągnięcie kg/cm^2	Moc na ściskanie kg/cm^2
29.3%	7 dni	13.79	91.0
	28 „	17.27	147.2
43.3%	7 dni	13.38	71.2
	28 „	14.73	141.5
47.3%	7 dni	8.14	58.5
	28 „	13.72	128.2

Z tabliczki tej widać znany zresztą fakt, że moc się wogóle zmniejsza, gdy do wyrobu zaprawy użyjemy większej ilości wody, że jednak objaw ten występuje wyraźniej po przekroczeniu tej ilości wody, którą uznaliśmy jako normalną.

7. Gęstość wyrobionych okazów.

Ponieważ gęstość okazu może dać pewne wskazówki co do jednolitości przestrzeganą przy wyrobie, co do wysechania okazów trzymany na powietrzu, a także w naszym przypadku co do wpływu różnych ilości wody użytej do wyrobu danej zaprawy, przeto wyznaczono ją dla każdego wieku i typu na okazach nadliczbowych. Kostki ważono i mierzono równocześnie długości krawędzi ile możności jak najdokładniej — ósemki najpierw ważono, a następnie wyznaczano ich objętość przez zanurzanie w wodzie o znanej ciepłocie, zawartej w naczyniu szklanem z przedziałką dającą całkowite i ułamki cm^3 . Przed zanurzeniem powlekano ósemki b. cienką warstewką wazeliny. Przez podzielenie otrzymano oczywiście nie gęstość samą, lecz proporcjonalny względem niej ciężar właściwy okazu.

Rodzaj okazów	Zawartość wody w zaprawie	Ciężar właściwy gr/cm^3		
		Tuż po zrobieńiu okazu	Po upływie 7 dni	Po upływie 28 dni
Ósemki	39.3%	1.849	1.841	1.779
	43.3 „	1.778	1.771	1.717
	47.3 „	1.740	1.772	1.584
Kostki	39.2%	1.836	1.668	1.519
	43.3 „	1.781	1.601	1.334
	47.3 „	1.750	1.541	1.371

Pamiętając o tem, że każda z cyfr pochodzi z doświadczeń wykonanych na coraz innych okazach, mamy w pierwszej kolumnie ciężarów właściwych cyfry dostatecznie zgodne, świadczące o tem, że wyrabianie okazów odbywało się starannie i dość jednolicie. Poza tem widoczny jest wpływ różnej zawartości wody, tudzież wysychania okazów na powietrzu. Zaciekawienie budzi wynik, że kostki wysychają więcej, aniżeli ósemki mimo, że stosunek powierzchni do objętości jest mniejszy — ale zato utrata ciężaru właściwego kostek wynosi w pierwszym tygodniu mniej więcej tyle, co w następnych trzech tygodniach, zaś ósemki tracą w pierwszym tygodniu stosunkowo bardzo mało wody, mniej więcej ósmą część tego, co tracą w następnych trzech tygodniach.

Znając już ciężar właściwy samego gipsu, można z cyfr ostatniej kolumny ciężarów właściwych ocenić porowatość okazu po jednomiesięcznem wyschnięciu.

8. Ponowne tężenie gipsu uzyskanego ze sproszkowanych okazów próbnych.

Okazy próbne wszelkich kategorii po zerwaniu, względnie zgnieceniu, sproszkowano na nowo, by uzyskać materiał do dalszych doświadczeń. Okazało się przedewszystkiem, że zaprawa stężała już i przechowywana przez pewien czas, a następnie sproszkowana, daje materiał, który zarobiony z pewną (mniejszą niż pierwotnie) ilością wody, tęższe znowu, chociaż wolniej niż przedtem. Taka drugorzędna zaprawa już nie zachowuje stałej objętości przy dłuższem leżeniu w powietrzu, kureczy się i pęka. Wszelkie te objawy potęgują się u zaprawy trzeciego i czwartego rzędu; zaprawy te wiążą coraz wolniej, a po stężeniu pękają coraz bardziej. Spostrzeżono jednak równocześnie, iż im drobniej sproszkowano okazy, tem łagodniej występowały owe szkodliwe zjawiska. Dla braku odpowiednich przyrządów nie można było uzyskać proszku tak miążkiego jak materiał pierwotny, ani nawet w przybliżeniu. Badany gips dał jeszcze zaprawę tęższą czwartego rzędu.

Sprawozdanie wiedeńskiej Izby handlowej i przemysłowej za r. 1903.

Kamienie surowe na nagrobki i różnego rodzaju pomniki bywają sprowa-

dzane z rozmaitych krajów koronnych nawet ze Szwecyi i Carrara. Wzrastający import szwedzkiego granitu daje słuszny powód dla krajowych właścicieli łomów do utyskiwania i skarg na konkurencyę.

Gips. Odbyt na gips w różnej postaci w roku ostatnim wzrósł chociaż na prowincyi nie polepszył się w porównaniu do roku 1902. Największe fabryki gipsu ograniczyły swą produkcyę tylko do 70% bez nadziei polepszenia bytu. Do roku 1875 całe zapotrzebowanie w państwie rozdzielało się na kraje alpejskie. Dziś się warunki zmieniły, gdyż fabrykanci niemieccy uzyskawszy zniżki dla przewozu, zasypują okolice Wiednia swoim gipsem, a Węgry czynią to samo.

Zaprawy hydrauliczne. Cement romański w r. 1903 znajdował pokaźną liczbę odbiorców. Jakkolwiek ruch budowlany w tym roku był bardziej ożywiony niż w r. 1902, to jednak ograniczał się on przeważnie na budowach prywatnych, i dzięki temu cement romański znajdował zbyt.

Cokolwiek pomyślniejsze warunki sprzyjały fabrykantom portland-cementu. Zapotrzebowanie cementu dla wielkich budowli w Alpach dało się uczuć przynajmniej o tyle, że nadprodukcya okolicznych fabryk nie potrzebowała szukać sobie zbytu i ceny się utrzymały.

Wyroby gliniane. Biała glinika (kaolin). Produkcya kopalni kaolinu w porównaniu z rokiem 1902 nie zmieniła się ani też odbyt się nie zmienił. Od lat kilku istniejące Zjednoczenie kopalni glinki rozwiązało się i ceny znacznie spadły, a stosunki jeszcze bardziej się pogorszyły przez otwarcie nowych kopalń w Czechach i Bawaryi. Główną przyczyną tych niepomyślnych warunków rozwoju, jest kiepskie położenie fabryk papieru, wysoki fracht i brak wozów kolejowych. Ta ostatnia przyczyna daje się dotkliwie uczuwać tak odbiorcom jak i wytwórcom.

Cegły. Odbyt na cegły się nie zmienił w porównaniu z r. 1902, fabryki złączone sprzedały prawie 300 milionów wyborowej tylko cegły po cenie 40—45 koron za 1000.

Wyroby kamionkowe. Fabrykanci wyrobów kamionkowych ustawicznie powtarzają swe narzekania na konkurencyę zagraniczną, koszta przewozu koleją, a nawet powiadają, że będą musieli pozamykać fabryki, jeśli w najkrótszym czasie warunki się nie zmienią.

Materiały ogniotrwale znajdują się jak

lat poprzednich w warunkach bardzo kiepskich; eksportu do Węgier, który lat poprzednich ratował sytuacyę, zupełnie ustał.

Kamień sztuczny. Fabrykacya kamienia sztucznego wprowadzona w Austrii przed 25. laty, jakkolwiek cieszyła się z początku pomyślnym rozwojem z powodu wszechstronnego zastosowania, dzisiaj zaczyna chylić się ku upadkowi i niektórzy fabrykanci są zmuszeni sprzedawać swój wyrób o 50% niżej cen fabrycznych.

Rozmaitości techniczne.

Cegła normalna angielska. Instytut architektów Wielkiej Brytanii, w porozumieniu z Towarzystwem inżynierów cywilnych i Stowarzyszeniem właścicieli cegielni, ustanowił nowe wymiary cegły normalnej, które od 1-go maja b. r. weszły w ogólne użycie. Wymiary te są następujące:

1) Długość cegły jest równa podwójnej szerokości, zwiększonej o grubość spoiny pionowej.

2) Na jedną stopę wysokości muru (=305 m/m), liczy się 4 warstwy muru i 4 spoiny poziome.

3) Grubość spoin pionowych: $\frac{1}{4}$ " (=6.35 m/m), spoin zaś poziomych: $\frac{5}{10}$ " (7.8 m/m).

4) Odległość pomiędzy środkami dwóch spoin pionowych: $9\frac{1}{4}$ " (=235 m/m).

5) Cegły układane szczelnie obok siebie na sucho, winny wykazywać następujące wymiary:

a) długość ogólna 8-miu wozówek: 72" (=1.829 m).

b) Długość ogólna 8-miu główek: 35" (=0.660 m).

c) Wysokość ogólna 8-miu rzędów: $21\frac{1}{2}$ " (=0.546 m).

Uchybienia względem tych wymiarów są dozwolone: dla a) do 1" (=25.4 m/m, dla b) i c) do $\frac{1}{2}$ " (=12.7 m/m).

Te wymiary są obowiązujące dla cegły do murów wszelkiego rodzaju: ręcznej i maszynowej.

Przegl. techn. l. 31.

Fabryka wapna, fabryka cementu i dachówek w Komarówce. Od strony południowego prawego brzegu Dniestru, ciągnie się dwuramienny łańcuch malowniczych wzgórz, zdobnych mozaiką wysoko i niskopiennych lasów ku Monasterzyskom, w pośród których wije się równiutką niziną rządowa droga ze Stanisławowa, aż do starych naszych Brzeżan i tor kolei transwersalnej; Stanisław-

wów-Husiatyn. W połowie drogi pomiędzy miasteczkiem Niżniowem pod Monasterzyskami, leży wioska Komarówka, stanowiąca niegdyś część integralną dóbr Uście zielone z przyległ. będących własnością rodziny senatorskiej hr. Bąkowskich, a następnie hr. Karnickich, a dziś przeszła na własność pp. Wolgnerów. Zaścianek Komarówka był sobie przed 15 jeszcze laty cichą, zapadłą i drżącą wioską, jak wiele innych w naszym biednym kraju. Dzisiaj w wiosce tej wre życie ruchliwe i gwarne, jak w pszczelnym ulu. Pan Józef Wolgner, teraźniejszy właściciel Komarówki, był kapitan wojsk austriackich, nabywszy tę wioskę przed kilkunastu laty, założył tu fabrykę wapna, która produkuje rocznie zwyż 1.200 wagonów wapna pierwszej dobroci i jakości, które znajduje zbyt w całym kraju i na Bukowinie, a to ze względu na dobroć tego wapna i na sumienną dostawę. Wapiennik ten, połączony jest kolejką z głównym torem kolei transversalnej, gdzie ma przystanek kolejowy, pocztę i telegraf w miejscu. W fabryce tej pracuje bez przerwy zwyż 200 robotników miejscowych i z ościennych wsi, wśród których panuje solidarność, harmonijna zgoda, a to dzięki taktowi i sumienności p. Wolgniera i jego szlachetnej żony, których robotnicy i ludność okoliczna otaczają czcią i zaufaniem. Obecnie buduje p. Wolgner fabrykę cementu, która jest już na ukończeniu i jeszcze w b. r. zostanie w ruch puszczona i fabrykę dachówek. Gdyby w każdym powiecie znalazł się człowiek takiej przedsiębiorczości, energii i praktycznej pomysłowości, jak p. Wolgner nie potrzebowałaby ludność nasza narzekać na nędzę i szukać zarobku gdzieś po świecie,

Zaprawa cementowa. Celem otrzymania zaprawy cementowej szybko wiążącej i nie przepuszczającej wody o pewnem ciśnieniu należy w ten sam sposób postępować.

2 albo 3 części cementu miesza się z 1 częścią suchego piasku i miału z węgla drzewnego, aby farba olejna lepiej chwytala się powierzchni muru. Do wody przeznaczonej do zarobienia dodaje się potaszu, albo rozpuszcza się 17 gr. soli kuchennej w 1 litrze wody, rozgrzewa się ten roztwór na 30—40°C i zwilża się tym roztworem zaprawę. Zaprawę taką należy bezpośrednio po sporządzeniu wyrabiać, gdyż bardzo gwałtownie wiąże. Wyprawa o grubości 7—10m/m zupełnie wystarcza. Jeżeli rozchodzi się o zamknięcie otworu należy tą zaprawą pracować w ten sposób, iż otwór coraz się

zmniejsza aż wreszcie zatkanym zostanie. Dla pewności należy otwór ten po zamurowaniu zastawić deską i silnie podstępować aż zaprawa zupełnie twardnieje.

Fabrykacja sztucznego płaskowca. Wynalazcy amerykańscy Colby M Axtery mieszają 5 części ciężarowych piasku wypłukanego i suchego z 5 częściami gliny lub ilu i 5 częściami wapna niegaszonego w cylindrze przeznaczonym do gaszenia wapna, zaopatrzonym w skrzydła osadzone na pustej i dziurkowanej osi, przez którą doprowadza się parę lub wodę do gaszenia wapna. Do mieszanki tej po dokładnem zmieszaniu dodaje się jeszcze 85 części ciężarowych piasku i postępuje się jak zwykle t. zn. formuje cegły i poddaje ciśnieniu pary.

Kronika.

Garncarstwo w Królestwie Polskiem podpada coraz bardziej jako przemysł drobn. Niedawnemi czasy garncarstwo zajmowało bardzo poważne stanowisko między przemysłami wiejskimi lecz musiało uleść, gdy powstały fabryki, stosujące do wyrobu maszyny. Z głośnych swoim czasie zakładów garncarskich w Cegłowie, Kałusznynie, Jadowie i in. niema już śladu. Osady garncarskie w powiecie Ilżeckim i Konstantynowskim przybrały inny zupełnie charakter, albowiem większa część ludności oddaje się innym zajęciom. (Przegl. tech. Nr. 36).

Łomy marmuru w gubernii Ołoneckiej. pomimo wielkiej obfitości wybornych i przepięknych ze względu na barwy kamieni, występujących tam w 30 przeszło odmianach chyła się ku upadkowi. We wsiach Tywdej i Białej Górze najpiękniejsze łomy są wyzyskiwane przez kilka rodzin właścicielskich wyrabiających i sprzedających po bajecznie niskich cenach różne drobiazgi galanteryjne: popielniczki, wazoniki i t. d. Znaczniejsze zamówienie do jednego z większych budynków w Petersburgu ożywiło przemysł miejscowy na czas pewien, obecnie znowu zaległa cisza. Aby temu zaradzić wydelegowało Ministerstwo rolnictwa na miejsce inż. O. A. Arseniewa, który ma przedewszystkiem zająć się wszechstronnie zbadaaniem Ołoneckich łomów marmurowych i warunków ich wyzyskania.

(Przegl. tech. 36).

Kreda rysownicza znajdująca się w handlu, jak urzędownie w Niemczech stwierdzono, zawiera często arszenik, w ilości mogącej szkodliwie oddziaływać na zdrowie.

Stany Zjednoczone Ameryki półn. W roku 1903 wyprodukowano w Stanach Zjednoczonych Ameryki półn. 28.454.140 beczek cementu. Z tego 20897973 beczek portlandcementu, 7030271 beczek cementu romańskiego i 525896 beczek cementu szlakowego. W porównaniu z rokiem 1903 produkcja wzrosła o 2700000 beczek.

Wystawa przemysłowa w Myślenicach. W uroczystości otwarcia wzięli udział: prezes Rady powiatowej, naczelnik sądu duchowieństwo, obywatelstwo okoliczne, inteligencja i włościanie; po nabożeństwie odprawionem w kościele parafialnym, udali się wszyscy do szkoły ludowej, gdzie przemówił protektor wystawy, książę Kazimierz Lubomirski.



Gmina Skole

(stacja kolejowa)

poszukuje

przedsiębiorcy

do założenia i prowadzenia cegielni na gruncie gminnym.



Międzynarodowe biuro patentowe

Inż. St. Dzbański, przysięgły rzecznik patentowy.

Lwów — data pocztowa 1904.
20 Mikołaja 20.

Mam zaszczyt zawiadomić, że biuro moje będzie przeniesione z dniem 1-go maja 1904: Wiedeń, Lindengasse 2, w pobliżu c. k. urzędu patentowego.

Zawiadamiając o tem, spodziewam się, że WPan zaszczytci mnie nadal swemi zleceniami, które wskutek ułatwionej styczności z c. k. urzędem patentowym będę mógł skutecznie wykonywać.

Z poważaniem
St. Dzbański.

Wystawa mieściła się w gmachu szkoły ludowej, zajmując tam 10 sal w parterze i na piętrze. Są tam wyroby prawie wszystkich firm krajowych. Z naszej gałęzi powszechną uwagę zwróciły na siebie i wielkie zainteresowanie wyroby majolikowe z Kołomyi. Szkoda, że nasi przemysłowcy ceramiczni nie korzystają z tych wystaw, jest to bowiem najlepszy sposób reklamowania swych wyrobów.

Syndykat fabryk cementowych w Rosyi. Towarzystwo Czarnomorskie, Cjep, Doniec i Liziczańsk, połączyły się, celem wspólnej sprzedaży swych wyrobów. Kapitał tych fabryk wynosi ogółem 12 milionów rubli. Syndykat ustanowił specjalną komisję z siedzibą w Baku, która ma założyć laboratorium chemiczne i czuwać nad badaniami produktów tych fabryk.

Komisja ta prowadzi również rokowania celem nabycia gruntów w Baku pod budowę nowej fabryki. Dla tej fabryki przeznaczono urządzenia i maszyny zakupione dla projektowanej cementowni na dalekim wschodzie, której budowa nie doszła do skutku z powodu obecnej wojny.

Pożary. Wskutek posuchy i braku wody kłeski pożarów, poczyniły w miastach i wioskach naszych nieobliczalne szkody. W ostatnich dniach lipca nie było dnia, aby nie dało się słyszeć o jednej lub kilku pożogach. Pominąwszy małe pożary, które zniszczyły jedną lub kilka zagród, wymieniamy tu tylko większe.

W Rozwadowie spaliło się 50 domów, w Przybyszowie koło Rzeszowa 6 domów, należących do wyrobników cegielnianych, w Sokolowie koło Rzeszowa prawie wszystkie budynki, wieś Łąka zgorzała w zupełności, w Jaśnikach koło Lwowa kilkanaście zagród, w Toloszczowie 18 domów z zabudowaniami, w Baszkowicach koło Przemysła 15 gospodarstw, w Wołoszczyźnie koło stacji Chlebowice ogromne szkody, w Bóbrce 50 zagród, wreszcie Brzesko spłonęło prawie doszczętnie. Ile to biedy i nędzy przybyło nam wskutek niedbalstwa odpowiedzialnych czynników? Ile to szkody można by usunąć przez budowanie i krycie wiosek materyałami ogniotrwałymi? Pismo nasze już kilka razy zwracało uwagę na przyczynę kłeski pożarów.

Wystawa wyrobów krajowych w Przemysłu. Zasiługa urządzenia wystawy spoczywała w rękach szerszego Komitetu, któremu przewodzili dr. Tarnawski, dyrektor Kosiba, elektrotechnik Tranda i drukarz Styfi.

Stawili się ze swą produkcją p. p. J. Szewc, Wagner, Halpern (wszyscy z Przemyśla) przedstawiając publiczności wyroby betoniarskie. począwszy od rur kanałowych aż do pięknie kolorowanych płyt chodnikowych i korytarzowych. Kafle ozdobne i zwykłe zaprodukowały przemyskie fabryki pp. Świstka, Brandstädtera i Branda, Rappa-
porta i Margulesa. Na pochwałę tych fabryk zaznaczyć należy, że sumiennem wykonaniem robót i dostarczaniem dobrego materiału potrafiły one zjednać sobie szerokie uznanie i wyprzeć z Przemyśla obce kafle, sprowadzane dawniej całymi wagonami.

Pan Bielawski z Nechrybki i zarząd dóbr Krasiczyn wystawili swoje cegły i dachówki ogniotrwałe.

Kolej lokalna Przeworsk—Dynów. Otwartą została dla Publicznego ruchu osobowego i towarowego nowa linia kolejowa, prowadząca z Przeworska do Dynowa. Jestto siódma z rzędu kolej lokalna, zawdzięczająca swe istnienie krajowej akcji kolejowej, wdrożonej na mocy ustawy z dnia 17. lipca 1893 r.

Długość nowej linii kolejowej wynosi 46 kilometrów; szerokość toru 76 cm., a koszt budowy 4,446,000 koron. Do pokrycia kosztów budowy przyczynili się;

Interesanci miejscowi kwotą	330,000
Państwo	1,152,000
Kraj gwarancją dochodów .	2,964,000

Nowa linia kolejowa prowadzi z Przeworska doliną Mleczy przez gminy i miasteczka Urzejowice, Krzeczowice, Kańczuga, Monasterz i Jawornik, w których założono stacje. Od Jawornika rozpoczyna się przestrzeń górzysta, a szlak kolejowy wznosi się stopniowo na 20 promil, aby osiągnąć najwyższego punktu w tunelu na dziale wód pod Szklarami. Tunel 600 metrowy, a więc najdłuższy na terytorium galicyjskiem, przebitý w miękkim piaskowcu jest cały obmurowany.

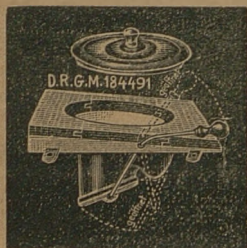
Przy wyjeździe z tunelu roztacza się przepiękny widok na żyzną dolinę, w którą spuszcza się szlak kolejowy, wiodąc obok wspaniałego parku do stacji Bachórz, a stąd obok miasteczka Dynowa, do końcowej stacji tegoż nazwiska, położonej tuż nad modrą wstęgą Sanu.

OGŁOSZENIA.

Jedyny w swoim rodzaju!

PATENT!

na podstawie długoletnich badań zestawiony
doskonały
suchy kłozet fajansowy bez splukania wodnego.



Zatrzymuje zimne i szkodliwe przeciągi, nieprzyjemny odór i t. d. Trzyma się bardzo czysto i jest hermetycznie zamknięty, zapomocą 4 śrubek można go do każdego wychodka przynocować i przy zmianie mieszkania bez wszelkich trudów zabrać.

Cena koron 32.

Do nabycia u firmy

J. Meisels, Kraków

Szewska 8. Telefon Nr. 163.

SKŁAD

pieców kaflowych, emaljowanych, materiałów budowlanych i technicznych

12—24—1

Krajowa szkoła garncarska w Kołomyji.

Rok szkolny w krajow. Szkole garncarskiej
w Kołomyi

rozpocznie się dn. 1. września b. r.

Warunki przyjęcia:

1. Ukończony 13. rok życia i fizyczne uzdolnienie do zawodu rękodzielniczego.
2. Ukończona szkoła ludowa z dobrym postępem.

Podanie zaopatrzone w metrykę i ostatnie świadectwo szkolne, należy adresować „do Dyrekcyi kraj. Szkoły garncarskiej w Kołomyi”. Przy szkole znajdzie się internat, w którym całe utrzymanie kosztuje 16 K. miesięcznie. Uczniowie ubodzy a prowadzący się wzorowo i robiący dobre postępy, mogą być częściowo lub w całości uwolnieni od powyższej opłaty. Uczeń pragnący być przyjęty do internatu winien wymienić to w podaniu i oświadczyć czy i ile może opłacać za utrzymanie. Przyjęty do internatu winien postarać się o własną pościel.

Pośrednictwo pracy.

Poszukuję posady**od 1-go kwietnia 1904 r.****JAKO MAJSTER.**

Od młodości pracując w fachu kieranicznym, jestem biegły w wyrobie dachówek, cegieł, drenów i wyrobów ogniotrwałych dla fabryk chemicznych.

Znam dokładnie palenie w piecu kręgowym, polnym, niemieckim, o płomieniu zwrotnym i innych,

Wiadomość pod F. K. do Redakcyi.

Kierownik cegielni, zdolny, teoretycznie i praktycznie wykształcony, znajdzie zaraz posadę w parowej fabryce dachówek, rurek drenowych i cegieł J. O. Księżnej Lubomirskiej w Szczucinie. Zgłaszający wykazać się muszą odpowiedniami świadectwami, że są dokładnie obeznani z prowadzeniem krągłych pieców, maszynowego wyrobu dachówek i manipulacją rachunkową. Zgłoszenia przyjmie „Zarząd Ordynacyi Przeworskiej“.

Dozorca do fabryki cegieł i dachówek poszukuje posady. Był przez lat 6 czynny w fabryce dachówek w Strzegomicach. Chlubne świadectwa. Wiadomość: Józef Sadowski, Podgórze, Kraszewskiego 44.

Egzaminowy maszynista

monter obznajomiony z fabrykacją dachówek, był fachowy kierownik takiej fabryki **poszukuje posady** w temże zawodzie lub też przy jakiegokolwiek fabrykacji albo przy gospodarstwie. Zgłoszenia pod „Mechanik Kazanie“, poczta Chołojów.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Palacz zdolny i sumienny, mogący się wykazać długoletnią praktyką znajdzie pomieszczenie pod dobrymi warunkami w parowej fabryce dachówek w Szczucinie.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Cegielnia Parowa

ze sztuczną suszarnią

poszukuje majstra

obeznanego gruntownie z wyrobem i wypalaniem wszelkiego rodzaju cegły maszynowej pełnej i dziurawki, tak zwykłej, jak i kominowej i modelowej, zarówno jak i dachówek — Świadectwa o znajomości fachu i krótki życiorys są niezbędnie w kopii lub oryginale. **Wiadomość:** Warszawa, Nowosenatorska 10, J. Rakowski.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Majster ceglarski

36 lat liczący, żonaty z dziećmi

poszukuje zaraz zajęcia.

w cegielni, jako palacz, posiada najlepsze świadectwa i długoletnią praktykę we wszystkich gałęziach tego zawodu. Zgłoszenia pod Walter Rosenberg, p. Dobromil.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Kompletny stół do odcinania dachówek

po nader korzystnej cenie, natychmiast do nabycia.

Bliższa wiadomość u firmy **F. Lord**, Biuro techniczne **Kraków**, Floryańska L. 55.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Czystobarwne cegły i dachówki

otrzymuje się niezawodnie i tanio zapomocą postępowania opatentowanego

„Perkiewicz”

Blizsze szczegóły przez:

Thonwerke Ludwigsberg bei Moschin (prov. Posen). — Zastępca na Austryę, Węgry, Bośnię i Herzogowinę jest ces. radca WP A. Kocourek we Wiedniu IX. Währinger strasse 60. 2-12-1.

Dom techniczno-handlowy

BRAND i S-ka

Kraków, Szewska 13 (telefon 473)

POLECA

WSZELKIE MATERIAŁY DLA CEGIEŁ PAROWYCH

jakoto: oleje maszynowe i cylindrowe, pasy, uszczelnienia, narzędzie, papier szybrowy itp.

Kosztorysy na całkowite urządzenie cegieł parowych.

Cenniki ilustrowane na żądanie. 7-24-1

Czasopismo techniczne

Organ towarzystwa politechnicznego wychodzi we Lwowie dwa razy w miesiącu.

Przedpłata roczna 18 kor. (15 mk. - 7 rb.)

Adres administracji: 39-19-17

Lwów: Chorążczyzna 17.

Drukarnia

W. Poturalskiego

poleca się łaskawym względem Szan. P. T. Publiczności.

Redaktor odpowiedzialny: Inżynier Karol Rolle.

BIURO TECHNICZNE

F. LORD, KRAKÓW

ul. Floryńska 55, Telefon 230.

Skład maszyn, narzędzi i artykułów technicznych dla wszelkich gałęzi przemysłu.

Instalacja elektrycznego oświetlenia i przeniesienia siły, plany, kosztorysy i projekty gratis.

Dostarcza: Maszyny parowe, kotły, motory gazowe i naftowe. Kamienie francuskie i krajowe. Walce porcelanowe i stalowe. Pompy i siłkawkki. Węże gumowe i parciane.

Skład i wyłączna sprzedaż oryginalnych rosyjskich olejów smarowych firmy S. M. Schibaf & Co. — Oliw maszynową, Tłuszcz Towot. Zastępstwo firmy F. Reddaway & Co. Ltd. dla pasów oryginalnych „Reddaway”. Pasy skórzane, parciane i gumowe. Paski do szycia i krupony. Płyty i liny gumowe i asbestowe. Przybory do maszyn (armatury) wszelkiego rodzaju, Liny parciane i druciane, Płótna i papier szmirglowy. Mażnice i oliwiarki wszelkiego rodzaju. Pokrowce nieprzemakalne. Wszelkie armatury dla urządzeń wodociągowych, łazienek i klozetów. Dzwonki elektryczne i przybory do tychże, Papier szybrowy 35-12-7

Kosztorysy na urządzenie cegieł parowych.

Do nabycia w Redakcji „Przewodnika”.

Józef Leski: Gлина i wyroby z niej.

Cena 60 hal. 8-24-22

Jan Lombardo: O działaniu kwasu węglowego na cement. Cena 40 hal.

Przegląd ceramiczny rocznik I.

Cena 10 Kor., rocznik II. cena 6 Kor.

Oraz dzieła we wszystkich językach dotyczące techniki ceramicznej, wyrobu wapna, cementu itp.

Wysyłka za pobraniem pocztowym lub za poprzedniemi nadesłaniem gotówki.

Kopalnia i fabryka gipsu

Najlepszy alabastrowy Kor. 8.—. Najlepszy modelowy Kor. 8.—. Dobry modelowy Kor. 7.—. Najlepszy sztukatorski Kor. 4-60. Dobry sztukatorski Kor. 3-10. Dobry fasad-sufit. Kor. 2-10. Wszystko za 100 kg. z workiem. Surowy alabaster za 10.000 kg. loco stacya Podgórze-Płaszów Kor. 75.—.

Towary materyałowe, lakiery, farby, oleje, benzyna, pędzle. 6-24-1

Adres: Fr. Lenert, Kraków.

Druk W. Poturalskiego w Podgórzu.